

Experience Architecture untuk Mengangkat Identitas Lokal

Cahyaningrum Lathifa dan Wawan Ardyan Suryawan, ST, MT
Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia
e-mail : wawan@arch.its.ac.id

Abstrak—Arsitektur dapat memberikan kesempatan pada masyarakat untuk mengetahui, memahami dan mengalami topografi daerah bekas tambang di kawasan Tanah Hitam melalui arsitektur yang memiliki kualitas *experience* tambang. *Experiencing architecture* sebagai pendekatan desain membantu dalam penerjemahan fungsi arsitektur kedalam eksplorasi desain.

Arsitektur akan benar-benar terhubung dengan sekitarnya melalui seluruh panca indera (*senses*). Untuk mengangkat sejarah, alam, dan masa depan dari perkembangan wilayah bekas tambang batubara Tanah Hitam akan lebih baik apabila arsitektur dapat melibatkan seluruh indera pada user.

Experiencing Mining Ground sebagai fokus kriteria desain eksploratorium. Eksploratorium didesain dengan upaya untuk menghadirkan *emotional experience* kepada pengguna. Selain *emotional experience*, user akan dibuat merasakan arsitektur melalui *emotional, physical, visual* dan *intellectual experiences*.

Untuk mempermudah transfer informasi kepada pengunjung dibutuhkan desain yang dapat menyentuh *sense* mereka, memunculkan reaksi emosi tertentu yang mempermudah pengunjung memahami tujuan arsitektur eksploratorium tambang batubara. Untuk menyentuh *sense* tersebut dibutuhkan arsitektur yang akan memberikan kualitas eksperensial yang dapat mendeskripsikan tujuan arsitektur kepada pengunjung.

Emotional experience merupakan persepsi dan kesadaran pada pengguna yang secara simultan akan menghadirkan respon emosi/psikologi (Damasio : 1997). Untuk menghadirkan respon tersebut dibutuhkan properti fisik yang digunakan untuk mendeskripsikan ruang arsitektural. Selain itu pengalaman-pengalaman yang akan dirasakan user akan lebih mempermudah mereka untuk memahami tujuan arsitektur.

Kata Kunci—*Experiencing architecture, sense, Sawahlunto, tambang batubara.*

I. PENDAHULUAN

TANAH hitam merupakan kawasan tambang batubara yang terletak di Sawahlunto. Berdasarkan sejarah kota Sawahlunto, kawasan tambang Tanah Hitam telah dibuka sejak 1871. Selama puluhan tahun, aktifitas pertambangan di Tanah hitam telah memacu perkembangan di Sumatera Barat khususnya Sawahlunto.

Selama satu abad lebih kawasan tanah hitam menjadi bukti sejarah kota Sawahlunto dan pertambangan di Indonesia. Aktifitas penambangan di Tanah Hitam mempengaruhi dan memberi dampak

kepada masyarakat Kota Sawahlunto yang sebagian besar pemasukannya berasal dari tambang batubara.



Gambar 1. Stasiun Kereta
Sawahlunto(sumber: www.kotasawahlunto.go.id)

Memperhatikan konteks hubungan antara pengembangan tapak dengan fungsi sebelumnya, maka pengembangan yang akan dilakukan akan terfokus pada aspek sejarahnya, atau setidaknya dapat memperlihatkan bahwa kawasan Tanah Hitam merupakan kawasan wisata tambang.

Keberadaan area penambangan batubara di Tanah Hitam merupakan topography unik yang merepresentasikan bagian dari sejarah Kota Sawahlunto. Keunikan topografi ini seharusnya tetap dilestarikan. Namun bentuk pelestarian kawasan bekas tambang bukan berarti membiarkan keadaan aslinya.

Desain yang ingin dihadirkan bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang kawasan tanah hitam. Bagaimana menghadirkan topografi tanah hitam yang unik, yang bersejarah, kepada masyarakat. Membantu masyarakat untuk memahami, dan mengetahui aktifitas yang telah terjadi di sekitarnya.

Memungkinkan user untuk merasakan karakteristik dan identitas arsitektur. Dapat dirasakan oleh user baik dari interior maupun eksteriornya. Dengan tujuan untuk memenuhi tujuan arsitektur sebagai media user dalam memahami, dan merasakan topografi daerah bekas tambang Tanah Hitam Sawahlunto.

Lokasi Tapak

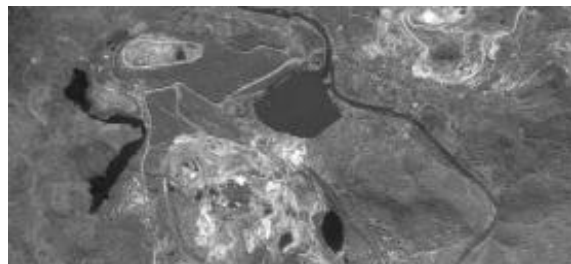
Kota Sawahlunto terletak sekitar 100 Km sebelah timur Kota Padang dan dalam lingkup Propinsi Sumatera Barat berlokasi pada bagian tengah propinsi ini. Secara astronomi letak Kota Sawahlunto adalah $0^{\circ}34'-0^{\circ}46'$ Lintang Selatan dan $100^{\circ}41'-100^{\circ}49'$ Bujur Timur.

Sejarah Tapak

Kawasan tambang terbuka daerah Kandi telah menjadi pusat penambangan terbuka batubara sejak tahun 1900. Kawasan tambang ini merupakan tambang batubara pertama di Sumatera yang ditemukan oleh ahli geologi Belanda, Thomas De Greeve.



Gambar 2. a) Daerah remediasi Danau Kandi; b) Daerah tambang batubara disekitar Danau Kandi; c) Kereta Api batubara yang melintasi Sawahlunto; d) Danau Kandi Sawahlunto



Gambar 3. Tampak atas kawasan Kandi (sumber : www.earth.google.com)

II. METODE PERANCANGAN

Untuk mempermudah transfer informasi kepada pengunjung dibutuhkan desain yang dapat menyentuh *sense* mereka, memunculkan reaksi emosi tertentu yang mempermudah pengunjung memahami tujuan arsitektur eksploratorium tambang batubara. Untuk menyentuh *sense* tersebut dibutuhkan arsitektur yang akan memberikan kualitas eksperensial yang dapat mendeskripsikan

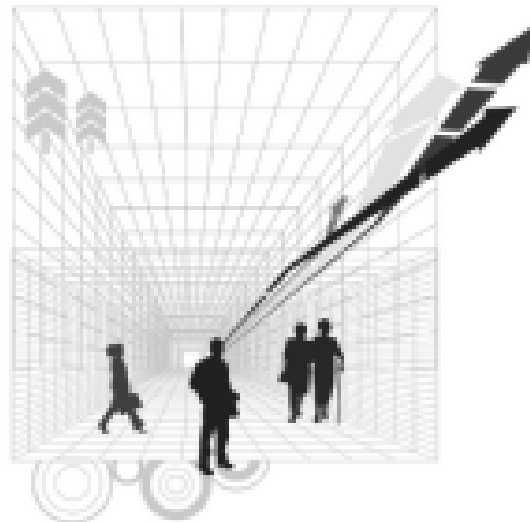
Experiencing architecture merupakan metode yang digunakan untuk mendeskripsikan ruang arsitektural. Selain itu pengalaman-pengalaman yang akan dirasakan user akan lebih mempermudah mereka untuk memahami tujuan arsitektur.

Eksploratorium ini akan dihadirkan dengan menyesuaikan kronologi sekuen (*visual experience physical experience, emotional experience, intellectual experience*) yang akan dialami oleh pengunjung Eksploratorium Tambang Batubara Sawahlunto.

Experiencing Architecture

a. Physical Properties

Stimulus dan concern pada manusia dapat dihadirkan pada arsitektur melalui beberapa *physical properties*. *Physical properties* merupakan cara bagi arsitektur untuk mencapai, menghasilkan atmosfer ruang yang diinginkan. Dapat dihadirkan dengan memperhitungkan efek dari warna, *brightness*, *level*, dan *edges* pada material yang digunakan (*texture*), pencahayaan, bentuk, *solid-void*, *movement*, dan ekspresi bentuk.



Gambar 4. Experiencing sense (sumber: www.sensingarchitecture.com)

b. How Do Emotions Work?

Emosi pada seseorang dapat dimunculkan apabila ada reaksi berupa '*appraisal*'. Reaksi ini akan muncul apabila terdapt faktor stimulus atau '*concern*' pada seseorang. Arsitektur dapat menghadirkan stimulus yang merupakan faktor munculnya emosi. Melalui *sense*, arsitektur dapat menggerakkan emosi pada manusia.

Dengan menstimulus *sense* pada manusia, arsitektur dapat menghadirkan emosi-emosi tertentu. beberapa emosi yang dapat dimunculkan tersebut adalah: *prospect & refuge*, *exploration*, *enticement*, *thrill*, dan *dramatizing a haven*.

[1] *Prospect & Refuge*, manusia selalu menginginkan *view* (sebagai bentuk *prospect*) karena menganggap ruang terbuka sebagai prospek, maka untuk melindungi diri

manusia membutuhkan perlindungan dibelakangnya (*refuge*).

- [2] *Exploration*, keinginan untuk memperoleh informasi lebih akan mendorong manusia untuk bereksplorasi.
- [3] *Enticement*, naluri manusia untuk mengeksplorasi dari area gelap ke area terang. Manusia bergerak ke arah terang untuk mengeksplorasi prospek, pengetahuan baru.
- [4] *Thrill, Fear + pleasure*
- [5] *Dramatizing a Haven*, rasa aman pada manusia akan lebih terdramatisir apabila mereka mengetahui apa bentuk ancamannya, namun mereka berada dalam area terlindung.

Architecture Means

Efek yang dihadirkan oleh property fisik merupakan bentuk eksperensial yang diterima manusia. Stimulus ini dapat dihadirkan dengan menggunakan arsitektur. Hal-hal yang dapat menghadirkan kualitas eksperensial pada arsitektur adalah sebagai berikut:

- [6] *Senses, hearing*, manusia dapat merasakan ruang dengan adanya gema dan gaung. Memberikan impressi tentang bentuk ruang dan materialnya.. *"Human being still enjoys variety, including variety of sound."* Rasmussen, S.E. (1962) *Experiencing Architecture*

III. HASIL DAN EKSPLORASI

Eksploratorium ini akan dihadirkan dengan urutan-urutan pemandangan yang mendeskripsikan pengalaman tambang (*visual experience physical experience, emotional experience, information enhance*) yang akan dirasakan oleh pengunjung. Pengunjung akan mendapatkan experience secara fisik, visual, emosional yang dirasakan saat berada di area tambang batubara.

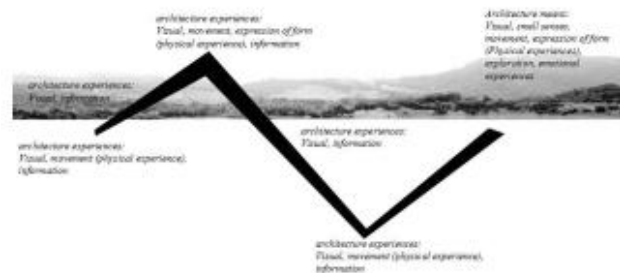
Arsitektur eksploratorium ini dirancang dengan mengintegrasikan bangunan dengan keadaan tapak yang sudah terbentuk. Pengalaman secara spasial dapat dirasakan dengan perbedaan volume ruang pada beberapa sekuen, selain itu pencahayaan akan cenderung redup bahkan gelap di beberapa ruang. Menggunakan tekstur pada material untuk memberikan pengalaman eksperensial secara fisik pada pengunjung. Tambahan soundscape pada beberapa ruang sebagai bagian dari experience secara fisik yang dapat dirasakan oleh pengunjung.

Experience architecture membantu pengunjung untuk merasakan waktu, tempat, dan memori (*sense of time, place and memory*), dan dengan mempertimbangkan hal diatas menjadi poin utama untuk mengeksplorasi program ruang dan penataan massa pada eksploratorium. Dengan begitu arsitektur Eksploratorium tambang akan memandu pengunjung untuk merasakan arsitektur sebagai alat untuk merasakan waktu, tempat dan memori Tanah Hitam sebagai daerah tambang.. Orientasi ruang laboratorium menghadap ke arah sirkulasi pengunjung, karena aktifitas pada research centre merupakan bagian dari rangkaian program eksperensial untuk pengunjung. Dengan orientasi bukaan pada laboratorium yang

- [7] *Smell*, "A particular smell makes us unknowingly re-enter a space completely forgotten by the retinal memory; the nostrils awaken a forgotten image, and we are enticed to enter a vivid daydream. The nose makes the eyes remember." Pallasmaa, J. (2005) *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*
- [8] *Movement*, arsitektur bisa digunakan untuk memandu pergerakan penghuni atau membebaskan pergerakan didalamnya. "The design of buildings, which must be stationary, should be based on the movement that will flow through them." Rasmussen, S. E. (1962) *Experiencing architecture*
- [9] *Expression of form*, bagaimana perlakuan pada arsitektur akan menstimulus emosi pada manusia.

Arsitektur bisa menggerakkan emosi tertentu pada manusia. Bisa membuat manusia merasakan emosi secara langsung. Arsitektur dapat menghadirkan emosi seperti aman, bahaya, kecil, besar, luas, sempit dan emosi spiritual lainnya. Ruang-ruang arsitektur dapat memberi atmosfer tertentu yang dapat mempengaruhi emosi sesorang: sebagai bentuk interaksi antara lingkungan dan penghuninya.

Experiencing architecture digunakan sebagai pendekatan untuk menciptakan arsitektur yang diinginkan. Menciptakan arsitektur yang memiliki atmosfer tertentu yang dapat menggerakkan *sense* pada penghuninya. Dengan mengetahui emosi atau atmosfer apa yang ingin dihadirkan dan dirasakan oleh penghuninya.



Gambar 5 Diagram sekuaen konsep ruang.



Gambar 6. Diagram sekuaen ruang eksploratorium.



Gambar 7. Lobby Eksploratorium.

menghadap keluar, aktifitas yang dilakukan dapat disaksikan oleh pengunjung.

Konsep interior pada arsitektur eksploratorium, dieksplorasi dengan memperhatikan physical features yang dapat menstimulasi reaksi emosi tertentu pada pengguna.

Dengan menstimulus *sense* pada manusia, arsitektur dapat menghadirkan emosi-emosi tertentu. Beberapa emosi yang ingin dimunculkan tersebut adalah: *prospect & refuge*, *exploration*, *enticement*, *thrill*, dan *dramatizing a haven*.

Stimulus *sense* pada pengunjung dapat dihadirkan dengan menggunakan konsep *experiencing*. Untuk itu interior pada bangunan eksploratorium di desain untuk memberikan efek eksperiensial kepada pengunjung.

IV. KESIMPULAN

Merekam sejarah dan perkembangan wilayah Tanah Hitam, dibutuhkan eksplorasi yang lebih mendalam untuk pengembangannya. Eksplorasi desain yang dapat memperlihatkan identitas, sejarah kawasan dan perkembangan. Maka tujuan desain akan terfokus pada hubungan arsitektur dengan topografi tanah hitam.

Memberikan kesempatan pada masyarakat untuk mengetahui, memahami dan mengalami topografi daerah bekas tambang di kawasan Tanah Hitam. *Experiencing architecture* sebagai pendekatan desain membantu dalam penerjemahan fungsi arsitektur. Dengan mengalami, mempelajari dan mengeksplorasi sejarah, alam, dan masa depan dari perkembangan wilayah bekas tambang batubara akan mempermudah pengunjung untuk memahami arsitektur eksploratorium.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kami ucapkan kepada Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Ir. Purwanita Setijanti, M.Sc.,Ph.D.; Pembimbing dan Pengarah: Bapak Wawan A. Suryawan,ST, MT; Prof. DR. Ir. Josef Prijotomo, M.Arch; DR. Ing. Ir. Bambang soemardiono, DR. Ir. Arina Hayati, MT; Tjahya Tribinuka, ST., MT; Collintya Erwindi, ST., MT;Johanes Krisdianto, ST., MT; dan Ir. Endrotomo, MT; dan Koordinator Tugas Akhir periode Genap 2014/2015 Ir. IGN Antaryama, PhD yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam pembuatan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [10]P. Zumthor, “*Thinking Architecture*” Swiss: Birkhauser Basle (2006)
- [11]Rasmussen, S.E, “*Experiencing Architecture*”, 2nd edition, United States of America: MIT Press (1962)
- [12]Lehman, M.L, “*Architectural Building for All the Senses: Bringing Space to Life*”, online, (2009)

[13] gn



Gambar 11. Diorama tambang batubara

- [14]Duerk, Donna P.,“*Architectural Programming: Information Management for Design*”, New York, United States of America: Van Nostrand Reinhold (1993)
- [15]McKenna,G.T., “*Sustainable Mine Reclamataion and Landscape Engineering*” ,(online), PhD Thesis in Geotechnical Engineering, University of Alberta, Edmonton (2002) 1-